信息生态视角下在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素研究*

刘建准　黄金凡　石　密
（天津工业大学经济与管理学院，天津　300387）

摘　要：［目的/意义］随着在线医疗的快速发展，越来越多的用户使用在线医疗社区获取健康信息，研究在线医疗社区用户信息采纳行为的影响因素及其作用关系，对促进在线医疗社区的长远健康发展有积极作用。［方法/过程］以UTAUT模型为基础，并结合信息生态理论，构建在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素理论研究模型，并通过问卷调查法和结构方程模型法来验证模型的有效性。［结果/结论］信息质量、信息源可信度、绩效期望、努力期望和社会影响对用户信息采纳意向产生正向影响；感知风险对采纳意向产生负向影响；技术促进性和信息采纳意向则是直接对信息采纳行为产生正向影响。

关键词：信息生态　在线医疗社区　信息采纳　影响因素
分类号：G206
DOI：10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2023.03.07

0　引　言

现代互联网技术的飞速发展给传统医疗行业带来了新的机遇和发展形式，在线医疗社区的出现，方便了人们更加快速、高效地获取相关医疗信息资源。截至2022年12月，我国在线医疗用户规模达3.63亿，占网民整体的34%，在线医疗类应用也成为用户规模增长最快的应用[1]。在线医疗社区作为互联网环境下的一种新型医疗服务平台，患者和医生在通过平台用户注册后可进行互动式沟通交流、分享知识、实现自我价值、获得情感和社会支持等。“健康中国战略”政策背景下，利用在线医疗社区信息采纳行为成为新的研究问题。

* 本文系国家社会科学基金项目“社会突发事件应急管理中的情报介入与融合研究”（项目编号：18BTQ052）的研究成果之一。
［作者简介］刘建准（ORCID：0000-0002-9939-1843），男，教授，博士，研究方向为情报学理论方法、突发事件应急管理等，Email：ljzxsnk@126.com；黄金凡（ORCID：0000-0002-6693-6894），女，硕士研究生，研究方向为公共政策管理，Email：493091756@qq.com；石密（ORCID：0000-0003-1983-0533），女，副教授，博士，研究方向为网络沟通与信息管理、积极组织行为学，Email：39021970@qq.com。

目前，国内外学者对于在线医疗社区的用户信息行为进行了大量的研究。国外学者 Peng 等[2]基于线上调查和对 446 名线下医生的调查，实证分析证明在线健康信息的有用性和医生的在线指导都会显著影响患者对医生的信任以及与医生的互动，患者的线上医疗体验对患者线下就医有重要影响。Alasmari 等[3]分析在线医疗问答平台中用户的在线互动行为，与患有单一疾病的用户相比，患有多种疾病的用户是在线医疗社区的重要贡献者，他们往往会关注更多的话题或用户，提供问题建议，且对信息需求的复杂程度也高。陆心怡[4]通过实证分析了在线医疗社区中患者的信息查询行为、医患信息交互行为和患者信息共享行为对患者依从性的影响。陆泉等[5]研究发现患者在医疗服务平台中的咨询行为并不能完全等同于患者线下就医行为，且患者线上就医行为主要受到咨询医生回复的时效性及其他用户评价反馈的影响。刘蕤等[6]基于结构方程模型和模糊定性比较分析发现自我效能和行为控制对医生的知识贡献意图起到重要作用，并且医生的应对计划能进一步促进其在医疗社区的贡献行为。通过对上述国内外研究成果的梳理发现，对于在线医疗社区用户信息行为的研究多侧重于医生的知识贡献行为和医患互动行为研究等，以需求方（即用户）为主体的研究多为信息搜寻 / 查询行为、信息咨询行为和共享行为等，对于用户信息采纳行为的研究较少。

本文在研究中试图解决以下四个问题：（1）在线医疗社区用户信息采纳行为的影响因素有哪些；（2）基于信息生态视角，是否可以建立在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素模型；（3）用户在线医疗社区的使用分布情况如何；（4）如何基于影响因素的分析促进在线医疗社区用户的信息采纳行为。为解决上述研究问题，本文引入信息生态理论，试图从信息生态视角探究在线医疗社区用户信息采纳行为，把用户、信息、信息环境和信息技术作为一个整体进行研究，探究用户信息采纳行为的影响因素，构建理论研究模型，利用问卷调查法和结构方程模型法进行验证。本研究有助于在线医疗社区正确把握用户的信息需求和结果期望，从而针对性地改善其信息服务质量和效率，提高用户的信息采纳体验和在线医疗社区知名度，从社区平台视角增加用户粘性。

1　相关概念

1.1　在线医疗社区

在线医疗社区是在线社区扩展至医疗卫生、健康领域的一种社区类型，社区用户可分享健康信息知识和交流疾病治理经验，并进行自我健康管理等。Eysenbach 等[7]认为在线医疗社区是由拥有共同相关兴趣且为非医学背景的一群人聚集在一起，通过互联网等组建的网络虚拟社区，在社区中人们可互动交流、分享经验，提出问题并开展有关的健康教育活动，为彼此提供情感和社会支持，促使个人相关健康行为的改变。Demiris[8]认为，在线医疗社区是以 Web2.0 互联网技术为基础、人们因共同的目标或利益相聚而形成的虚拟社区，社区成员积极参与，获取共享的医疗信息资源，集体开展与医疗保健和教育相关的活动。吴江等[9]则指出，在线医疗社区能够打破地域和时空限制，将大量优质的医生资源和患者资源聚集在一起，实现医疗信息资源的跨地区流动，缩小了健康差距。李莹莹[10]认为，在线医疗社区是涉及患者、医生、医院以及第三方运营

商在内的健康互动问诊平台。

综合相关文献梳理，本文将在线医疗社区的概念界定为聚集医疗健康领域的相关专家和拥有类似或共同健康兴趣爱好的用户以及第三方运营平台，不受地域和时空限制，以医疗健康信息为主题，开展互动交流、信息共享和情感支持活动的网络社区。

1.2 信息生态

信息生态是将生态学理论和方法引入人类社会信息活动领域应用发展演变而来。信息生态最早由国外学者 Capurro[11] 提出，主要是利用生态学的基本原理和方法，对信息生态系统的构成、特征、运行机制和发展规律进行分析。信息生态系统是由信息、信息人、信息环境和信息技术等生态要素相互联系、相互作用构成的有机整体。其中，信息人为核心要素，处于主导地位，信息是客体要素，信息环境是影响信息主体的内容和信息媒介因素的总和，信息技术是信息传播的技术支撑。信息生态系统的本质在于各生态要素之间的相互联系和相互作用。目前，信息生态理论已广泛应用于电子商务、电子政务、数字图书馆、企业信息和网络信息等众多实践领域，研究信息生态系统中的信息生态问题。

1.3 信息生态视角下的在线医疗社区用户信息采纳

在线医疗社区用户信息采纳是用户在自身健康需求的驱动下，自发主动搜寻和浏览在线医疗社区中的健康信息或在线咨询问诊，结合自身认知结构和需求，经过选择、评价、分析后对有用的健康信息进行内化，且对选择采纳的信息进行点赞、收藏、分享转发及吸收利用的一个动态过程。即用户在以在线医疗社区为工具的生态系统中进行信息的获取与利用，在此过程中，以信息技术为支撑，在信息主体之间以信息流的方式进行信息获取与利用。用户在信息采纳过程中包含信息采纳主体、信息、信息采纳技术手段和信息采纳环境等基本生态要素，且各要素之间相互作用、相互影响。因此，基于信息生态视角，从信息、信息人、信息环境和信息技术和谐发展的角度构建在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素模型，有助于提升在线医疗社区信息服务的质量和效率，促进社区信息流动的畅通、信息采纳环境的优化和信息技术的提升，引导和优化在线医疗社区用户的信息采纳行为，使其可以更高效地追求能够满足自身健康需求的行为策略。

2 概念模型与研究假设

2.1 UTAUT 模型

UTAUT 模型（Unified Theory of Acceptance and Use of Technology，技术接受与使用整合模型）是由国外学者 Venkatesh 等[12] 在探讨“影响用户信息技术使用意愿”的问题时提出的。他们认为，绩效期望、努力期望、社会影响这三个因素决定采纳的行为意图，而采纳的实际行为主要受到技术促进性的影响，此外，性别、年龄、经验与自愿使用这四个调节变量是干扰因素。

随着研究的不断深入发展，UTAUT 模型已逐渐被大量应用于用户在线技术采纳或使用接受行为等相关研究中。国外学者 Baptista 等[13] 将 UTAUT 模型与 Hofstede 的文化因素相结合，构建了非洲国家用户对移动银行服务的接受意愿影响因素研究模型。Alajmi 等[14] 结合 UTAUT 模型和 IS 成功模型，构建了用户数字图书馆系统使用意图的影响因素模型。刘炜[15] 将 UTAUT 模型

和任务技术匹配理论相结合，并加入信任感知变量构建模型，研究老年用户持续使用社会化网络服务的影响因素。朱多刚等[16]将感知信任和自我效能引入 UTAUT 模型，构建了公众移动政务采纳模型。因此，本文选取 UTAUT 模型作为在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素研究的基础模型。

2.2 研究假设

2.2.1 信息维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

在线医疗社区平台中充斥着大量信息，信息如何被用户接受、采纳与信息本身的特性有关，用户对信息有用性的感知是其信息采纳的基础前提。本文将信息有用性归属为信息维度因素，并将信息维度因素细化为信息质量和信息源可信度。

（1）信息质量。用户基于自身健康需求搜寻浏览在线医疗社区相关信息或在线咨询问诊时，会更加关注信息内容本身，信息质量越高，用户所感知到的有用性越大，信息采纳的意向就越高。Adjei 等[17]将在线品牌社区的信息质量细分为信息的相关性、频率、及时性和持续时间，研究发现，顾客之间交流的信息质量与信息不确定降低呈正相关，而信息不确定的降低又进一步促进了顾客的购买行为。徐嘉徽等[18]认为共享服务平台中的信息质量越高、说服力越强，消费者越能对平台信息内容产生积极正面的认知反应，从而促使消费者采纳信息。

（2）信息源可信度。信息的来源可信度是指信息接收者对信息来源可信性的看法，与信息本身无关，信息来源的可信度越高，信息的有用性越高。齐托托等[19]将信息源可信度划分为知识生产者的声誉、经验和信息完备性，并通过研究用户的知识付费行为，发现知识生产者的可信度越高，越容易促进用户的知识付费行为。查先进等[20]研究表明用户对于从微博平台中获取的来源可信度较高的学术信息，更容易产生正面的认知和情感反应。

基于上述研究成果，提出以下假设：

H1：信息质量对在线医疗社区用户信息采纳意向产生正向影响。

H2：信息源可信度对在线医疗社区用户信息采纳意向产生正向影响。

2.2.2 信息人维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

UTAUT 模型中的“绩效期望”和“努力期望”是指用户期望获得工作绩效和所要付出努力的程度，反映的是用户主体的主观感受程度。本文将绩效期望和努力期望归属为信息人维度因素，同时增加用户的感知风险因素。

（1）绩效期望。如果用户认为使用在线医疗社区能够满足其健康需求或有助于自身健康管理，则乐意投入更多的时间和精力使用在线医疗社区，有助于提升其后续健康信息采纳。胡德华等[21]认为绩效期望主要是指有用性的感知，这种有用性的感知会对大学生健康类 APP 的使用意愿产生积极影响。苏婷婷[22]以 UTAUT 模型为基础构建移动短视频 APP 新生代用户行为意愿影响因素模型，通过实证分析发现绩效期望、感知娱乐性和信息表达方式丰富度等显著正向影响移动短视频 APP 的新生代用户行为意愿。

（2）努力期望。一般而言，用户使用在线医疗社区采纳获取信息时所付出的努力和克服的困难越小，对其信息采纳行为意向的影响越大，则越容易接受或产生持续使用在线医疗社区的意向。张进[23]在研究用户的移动支付持续使用意愿时发现，用户努力期望的感知积极影响其持续

使用意愿。吴士健等[24]认为努力期望主要是指用户对学术虚拟社区网站的易用性的感知，这种易用性感知可提高用户与其他成员之间知识交流的效率，且能提高其知识共享的意愿和持续使用学术虚拟社区网站的意愿。

（3）感知风险。用户通过在线医疗社区获取健康信息在彰显便捷性的同时也存在很多风险隐患，往往涉及时间、财务、身体、隐私和心理等多方面的风险。用户对在线医疗社区平台信息的感知风险越大，则感知期望越低，不确定性因素会让用户的信息采纳行为变成一种风险承担。Deng等[25]指出，在社交媒体网站中，消费者的感知健康风险显著负向影响其健康信息寻求的行为意向。Li等[26]在研究个人对医疗可穿戴设备采用的影响因素时指出，如果个人的感知利益高于其感知隐私风险，则更有可能采用该设备，反之则不会采用。

基于以上研究成果，提出以下假设：

H3：绩效期望对在线医疗社区用户信息采纳意向产生正向影响。

H4：努力期望对在线医疗社区用户信息采纳意向产生正向影响。

H5：感知风险对在线医疗社区用户信息采纳意向产生负向影响。

2.2.3 信息环境维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

UTAUT模型中“社会影响”是指个人认为对其重要的其他人认为他应该使用新系统的程度，本文将社会影响归属为信息环境维度因素。当用户的家人或对自己很重要的人认为其应当使用在线医疗社区了解、获取采纳健康信息，或者周边医院和社交媒体等也在推广在线医疗社区，使用在线医疗社区成为一种新型就医风潮时，用户便会产生强烈的使用和采纳意愿。刘劲达等[27]的研究证明，用户受到周围人群和互联网潮流的影响，相较于传统的办公方式，更愿意使用线上办公APP完成工作。石婷婷[28]提出社会影响对个人学术社交网站资源的采纳意愿具有积极影响。

基于上述研究成果，提出以下假设：

H6：社会影响对在线医疗社区用户信息采纳意向产生正向影响。

2.2.4 信息技术维度因素对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响

UTAUT模型中“技术促进性”是指用户拥有支持系统使用的组织资源和技术基础设施的程度，Venkatesh等[12]认为技术促进条件不会对用户的使用行为意愿产生影响，而是对用户的实际使用行为产生影响，本文将技术促进条件归属为信息技术维度因素。Lallmahomed等[29]实证发现技术促进条件显著正向影响用户Facebook系统的使用行为。汤志伟等[30]研究发现，在新冠肺炎疫情期间，公众拥有的主观及客观的技术辅助性条件正向影响其政府短视频的使用行为。王佳[31]对SPOC环境下初中生在线学习行为的影响因素进行研究，结果表明技术促进条件对初中生的在线学习行为及在线学习满意度有积极影响。

基于上述研究成果，提出以下假设：

H7：技术促进性对在线医疗社区用户信息采纳行为产生正向影响。

2.2.5 信息采纳意向对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响

行为意向是用户对使用某一系统或技术所表现出的主观意向，且用户的使用行为意向对其实际使用行为有显著积极影响。信息采纳意向是影响用户实际采纳行为的重要前因，通过采纳意向可以预测、判断用户实际采纳的行为几率。Kim等[32]研究发现，IT用户的使用态度和行为意图

对其实际使用行为会产生积极影响，要重视用户行为意图对实际行为的影响作用。Turan[33]认为消费者的个人行为意图是其实际在线购物行为（AU）的主要决定性因素。彭振等[34]基于 ELM 模型和 UTAUT 模型构建微信公众号信息采纳行为的影响因素模型，通过实证表明用户的采纳意愿显著正向影响其实际采纳行为。

基于以上研究成果，提出以下假设：

H8：信息采纳意向对在线医疗社区用户信息采纳行为产生正向影响。

2.3 模型构建

综合上述研究，本文在 UTAUT 模型的基础上，结合信息生态理论从信息、信息人、信息环境和信息技术四个维度，构建在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素模型，如图 1 所示。

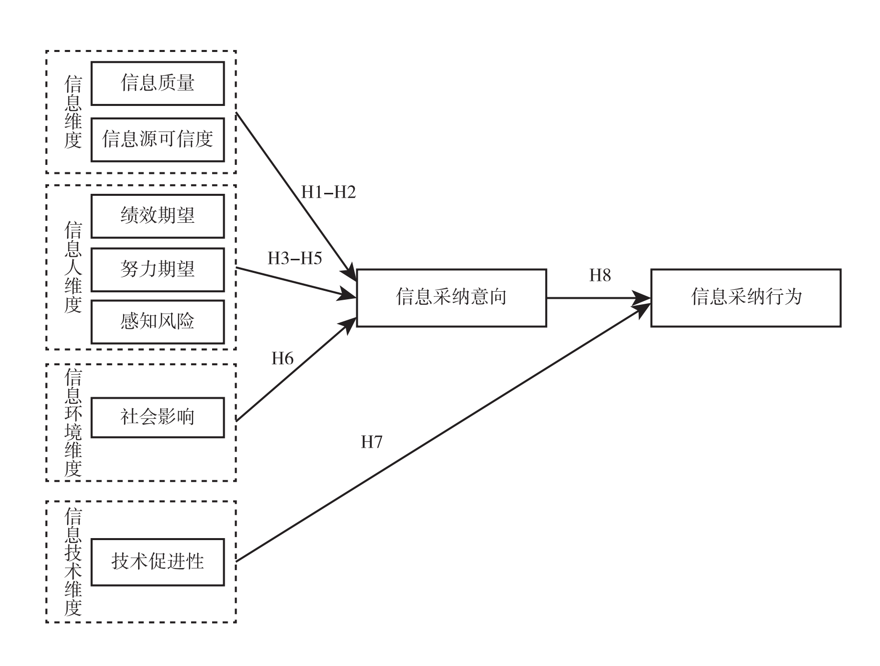


图 1 在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素模型

3 实证分析

3.1 调查问卷设计

本文采用实证研究方法对在线医疗社区用户信息采纳行为进行研究。理论模型中各变量的测量量表主要参考国外研究的成熟量表并根据在线医疗社区的特征和实际情况进行修正，形成本文的测量量表。本文调研问卷共分为两个部分，第一部分为被调查者的个人基本情况，第二部分为在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素的调查。采用李克特 5 级量表进行测量，共涉及 9 个变量，37 个测度项。每个项目由一组陈述句组成，其中 1 代表“非常不同意”，2 代表“不同意”，3 代表“一般”，4 代表“同意”，5 代表“非常同意”。为确保调研问卷的合理性和测量问题内容的可读性，预先对测量问卷进行小规模的预调查，将问卷中表达不清、测量问题不全面和一些含

混不清之处作了删减和修改，形成正式调研问卷，并于 2022 年 10 月份开展了大范围的问卷发放工作。

3.2　样本选择及原因

本文主要是针对在线医疗社区用户的信息采纳行为进行研究，调查对象必须是使用过在线医疗社区的人群。调研过程中，在问卷第一题设置“您是否使用过在线医疗社区（不限制具体社区，任意一个即可）”的题项，若被调查者选择“否”，则问卷直接作答完毕，无法进行后续问题的填写，以此确保所调查对象均有使用过在线医疗社区的经历，保证回收问卷数据的有效性和可靠性。正式调研问卷主要采用线上形式进行发放，并通过百度贴吧中的好大夫在线贴吧、健康论坛吧、平安健康社区中的问答板块、微信 /QQ 的健康交流群和丁香医生、春雨医生等社区微信公众号的评论板块等多种渠道发放，并邀请健康交流群中的朋友进行转发，以滚雪球的方式获得足够的样本量。正式调研共收集 658 份问卷，剔除第一题选项为“否”及作答时间少于 100 秒的问卷等 71 份无效问卷，最终获得 587 份有效问卷。样本的描述性统计结果如表 1 所示。

表 1　样本描述性统计分析

变量	选项	人数	占比（%）
性别	男	280	47.7
	女	307	52.3
年龄	18 岁及以下	59	10.1
	19~30 岁	266	45.3
	31~45 岁	113	19.3
	46~55 岁	77	13.1
	56 岁及以上	72	12.2
学历	高中 / 中专及以下	78	13.3
	大专	145	24.7
	本科	271	46.1
	硕士研究生及以上	93	15.9
职业	学生	188	32
	机关事业单位人员	140	23.9
	企业职工	191	32.5
	自由职业	52	8.9
	其他	16	2.7
在线医疗社区使用时长	1 年以内	139	23.7
	1~2 年	192	32.7
	3~4 年	174	29.6
	5~6 年	68	11.6
	6 年以上	14	2.4

续表

变量	选项	人数	占比（%）
每周在线医疗社区使用频率	1 小时以内	240	40.9
	1~2 小时	257	43.8
	3~4 小时	61	10.4
	4 小时以上	29	4.9

3.3　在线医疗社区使用情况分析

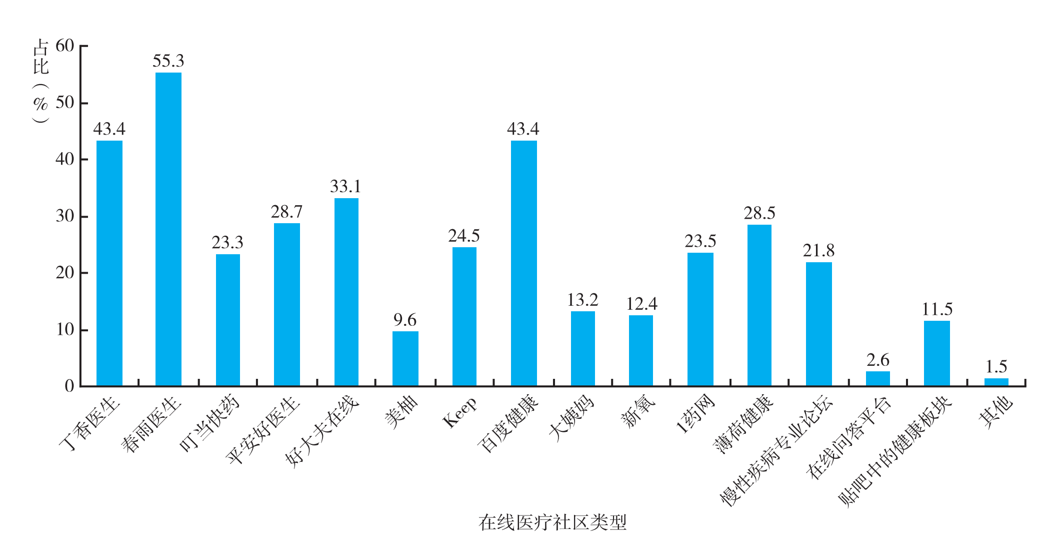


图 2　在线医疗社区使用分布情况

由图 2 可知，专业医患互动的在线医疗社区的使用群体居多，所占比例较高，其中春雨医生、丁香医生的占比分别达到了 55.3% 和 43.4%，表明在后疫情时代下，由于时间和地域的限制，用户更加关注并使用专业医患互动类社区来解决其健康问题；其次是健康保健类社区（美柚、Keep、大姨妈、新氧、薄荷健康等）；再次是其他医疗健康社区（百度健康、贴吧中的健康板块等）；最后是医药电商类社区（叮当快药、1 药网等），占比较低。

3.4　信效度分析

根据回收的调研问卷数据结果，发现在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素问卷调查的 KMO 值为 0.949，KMO 值大于 0.9，且 Bartlett 的显著性 P 值为 0.000，说明原有变量适合做因子分析；在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素量表的 Cronbach's alpha 系数值为 0.914，且各个变量的 Cronbach's alpha 系数绝大部分在 0.8 以上，表明量表具备较好的内在一致性。

3.5　验证性因子与模型检验

本研究利用 AMOS26.0 对构建的理论概念模型进行验证，并通过 SPSS 和 AMOS 计算路径估计值，如图 3 所示。根据数据分析结果显示（如表 2 所示），模型各项拟合指标统计值均达到了拟合标准，说明本研究的概念模型与调查数据的拟合情况良好，即本研究的概念模型设定是合理的。

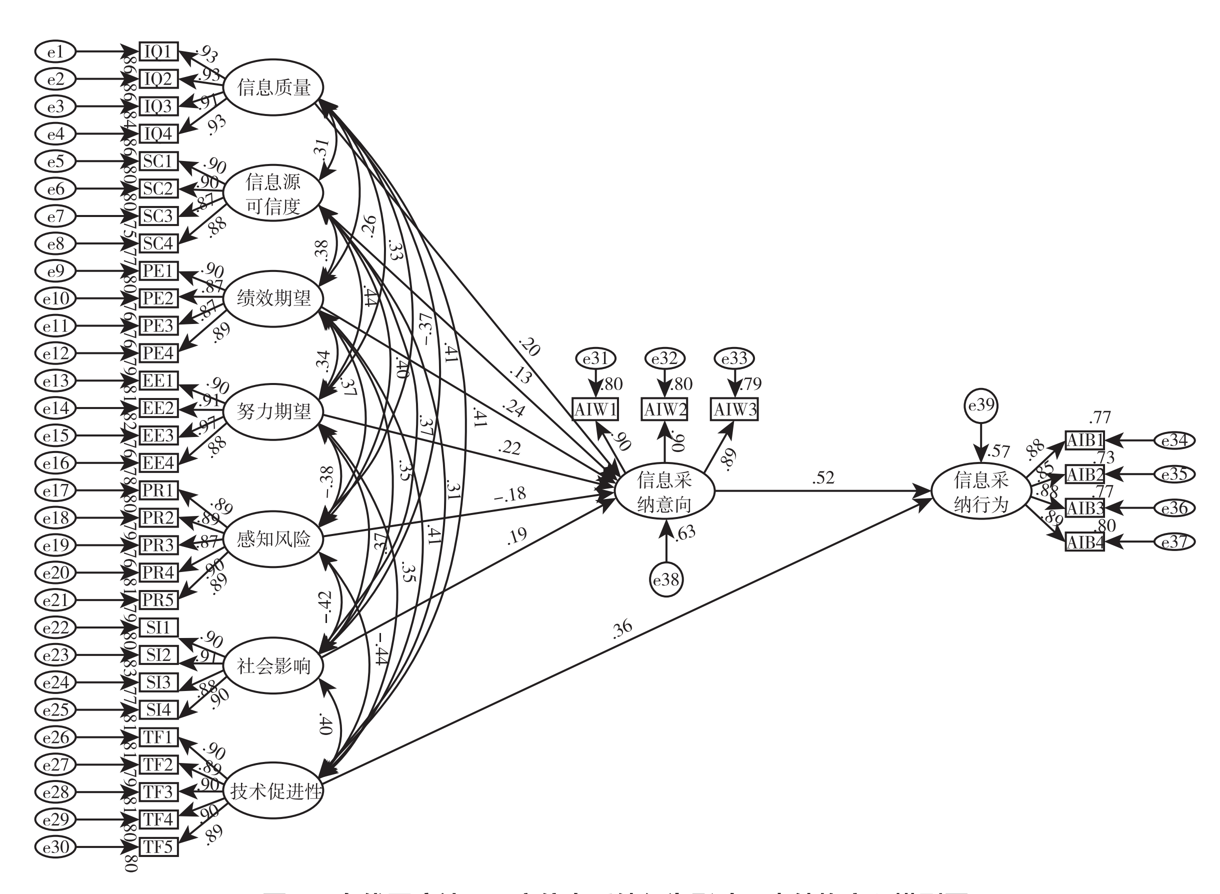


图 3 在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素结构方程模型图

表 2 模型检验结果

拟合指标	评价标准	统计值	拟合情况
CMIN	—	753.058	—
DF	—	600	—
χ^2/df	<3	1.255	达标
RMSEA	<0.05	0.024	达标
CFI	>0.9	0.99	达标
IFI	>0.9	0.99	达标
GFI	>0.9	0.915	达标
AGFI	>0.9	0.9	达标
NFI	>0.9	0.955	达标
TLI	>0.9	0.989	达标
PNFI	>0.5	0.86	达标
PCFI	>0.5	0.892	达标

3.6 参数估计与假设检验

采用极大似然估计法对理论研究模型进行路径分析，数据分析结果如表 3 所示。由表 3 所知，所有研究假设的 C.R. 的绝对值均高于 1.96，且除假设 H2 的 P 值为 0.002 外，其余 7 个研究假设的 P 值均小于 0.001，说明本文所有研究假设均通过假设检验。

表 3　结构方程模型估计值

假设	变量关系	Estimate	S.E.	C.R.	P	结果
H1	信息采纳意向←信息质量	0.195	0.028	4.986	***	成立
H2	信息采纳意向←信息源可信度	0.131	0.037	3.115	0.002	成立
H3	信息采纳意向←绩效期望	0.235	0.036	5.808	***	成立
H4	信息采纳意向←努力期望	0.218	0.036	5.226	***	成立
H5	信息采纳意向←感知风险	-0.182	0.035	-4.374	***	成立
H6	信息采纳意向←社会影响	0.191	0.034	4.551	***	成立
H7	信息采纳行为←技术促进性	0.356	0.036	8.123	***	成立
H8	信息采纳行为←信息采纳意向	0.524	0.043	11.301	***	成立

注：*** 代表 $p<0.001$。

4　讨论分析

基于以上数据分析结果表明，本研究所构建的理论模型结构较为合理，所提出的 8 个研究假设均得到了验证，影响用户在线医疗社区信息采纳行为的关键因素按影响程度从大到小依次为信息采纳意向、技术促进性、绩效期望、努力期望、信息质量、社会影响、感知风险、信息源可信度。除技术促进性外，其余 6 个影响因素均通过用户信息采纳意向的中介作用间接影响其实际采纳行为。具体影响因素结果讨论分析如下。

4.1　信息维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

信息质量对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响系数为 0.195，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明信息质量对在线医疗社区用户信息采纳意向有正向影响。同时，通过对比同时期不同在线医疗社区用户评论数据的分析表明信息的及时性和相关性对用户的信息采纳意向影响最大。另外，本研究利用 SPSS26.0 进行差异性分析发现，不同年龄、学历、职业的用户在信息质量认知方面存在显著性差异，女性用户普遍高于男性用户。在线医疗社区中不同类型的用户在获取和采纳健康信息上存在一定的差异，用户对于信息质量的主观感受会影响其采纳与否。高质量的信息既能满足用户的健康需求并提供相关健康指导建议，又能够丰富用户自身认知结构，满足其情感需求。因此，时刻提供优质的信息服务是在线医疗社区获得可持续发展的关键，而及时更新推送用户感兴趣的信息，不断增强信息的有用性，也是在线医疗社区不断拓展用户群体、实现优质发展的必然选择。

信息源可信度对在线医疗社区信息采纳意向的影响系数为 0.131，P 值达到 0.01 的显著性水平，表明信息源可信度对在线医疗社区用户信息采纳意向有正向影响。同时，通过对比同时期不同在线医疗社区用户评论数据的分析表明用户的信息采纳意向主要受信息源的可信赖性、真实性、专业性和可靠性的影响。本文研究结论与霍夫兰的态度劝服的研究结论相符，霍夫兰的态度劝服研究认为信息接受（劝服）取决于信息源可信度，而信息源可信度又受制于信息源可靠性和专业性的影响。一般而言，用户对信息可靠性的感知不仅来源于对信息内容准确性、全面性、相关性和及时性的感知，而且也来源于对信源的专业性和可靠性的感知。Kim 等[35]认为人们在判断信息源可信度时常常依赖某些社会化线索，比如基于某些

信息评论或评级等反映全员观点的信息来进行选择判断。信息源可信度越高，用户越倾向于采纳。

4.2　信息人维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

绩效期望对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响系数为 0.235，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明绩效期望对在线医疗社区用户信息采纳意向有正向影响。在本文中，用户采纳信息的绩效期望主要表现为期望在线医疗社区能够帮助其获得健康信息或服务、提升健康信息获取效率、满足其健康需求以及能够辅助其健康管理决策等方面。所以，绩效期望主要是用户自身对在线医疗社区及其中信息“有用性”的认知，并不完全等同于信息的内容质量和实际使用价值，因此如何通过多种途径提升用户自身的认知水平、判断力及健康信息的敏感性是促进用户信息采纳行为效率的一个重要方面。

努力期望对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响系数为 0.218，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明努力期望对在线医疗社区用户信息采纳意向有正向影响。在本文中，用户的努力期望主要表现为其使用在线医疗社区及获取信息的便利性、信息获取的流畅程度和信息互动操作性程度等方面。如果用户在获取利用在线医疗社区中的信息时感受到信息利用的高效和便利，则会产生正面积极的认知反应，促进其进一步的实际信息采纳行为；相反则会产生负面消极的认知反应，在健康信息获取采纳利用过程中会不自觉地产生抵制情绪。因此，如何提升用户的体验及易用认知，在当今以用户为中心的信息传播时代显得尤为重要，如何改进在线医疗社区的易用性，体现其方便快捷的优势，则可视为在线医疗社区当下应当优化的方向。

感知风险对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响系数为 –0.182，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明感知风险对在线医疗社区用户信息采纳意向有负向影响。在本文中，在线医疗社区用户信息采纳的风险主要包括时间风险、隐私风险、身体风险、财务风险和心理风险。通过对比同时期不同在线医疗社区用户评论数据的分析表明财务风险、个人隐私风险和用户本身的心理焦虑对用户的信息采纳意向影响较为关键。关于时间风险，用户担心在浏览、评价和判断信息的过程中会给自己造成时间上的浪费；关于财务风险，用户担心获取某些健康管理服务时会遇到乱收费现象，造成财务损失；关于隐私风险，用户会担心其个人信息和健康因素被泄露因而拒绝使用和采纳；关于心理风险，用户担心浏览众多健康信息后产生心理焦虑状态；关于身体风险，是指用户采纳错误信息后对身体健康造成的伤害。用户在信息采纳过程中，对风险的感知和评估会极大影响其采纳的意向和实际信息采纳行为。因此，降低用户的风险感知、提高其信息采纳意向是在线医疗社区的主要任务所在。

4.3　信息环境维度因素对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响

社会影响对在线医疗社区用户信息采纳意向的影响系数为 0.191，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明社会影响对在线医疗社区用户信息采纳意向有正向影响。同时，不同年龄阶段的用户在社会影响的认知方面存在显著性差异。在线医疗社区用户都是处于一定社会群体中的用户，周边社会环境和群体的影响会对其在线医疗社区信息采纳产生一定的影响，用户在信息采纳过程中，由于从众心理，会跟随周边家人或朋友的步伐而选择采纳健康信息。周围的人际关系影响、工作学习氛围影响和社会生活环境的影响，是否利于激发用户采纳在线医疗社区信息的积极态度以及

激励用户的信息采纳行为，会成为在线医疗社区用户信息采纳决策时的依据之一。因此，营造良好的社区交流环境，扩大健康信息传播范围，树立良好的口碑，是目前在线医疗社区需要努力的方向。

4.4　信息技术维度因素对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响

技术促进性对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响系数为 0.356，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明技术促进性对在线医疗社区用户信息采纳行为有正向影响。在本文中，技术促进性指的是用户实现信息采纳的现有技术资源条件和设备支持程度，以及在线医疗社区的技术条件支持程度。通过对比同时期不同在线医疗社区用户评论数据的分析表明社区的功能障碍、页面布局和服务效能对用户信息采纳行为的影响较为关键。一般情况下，用户是基于手机、平板或电脑等客户端进行在线医疗社区的使用及信息采纳，用户现有技术支持条件的流畅度和稳定性等方面将会对其信息采纳产生一定的影响。另外，用户在借助在线医疗社区进行信息采纳时对其中的各项功能服务、健康功能模块、人工服务及各项应用技术的主观感受也会对其信息采纳造成一定影响。因此，用户技术支持设备的流畅稳定及在线医疗社区技术体验的良好性，更有利于用户进行健康信息搜寻、选择、评价、采纳和利用等。

4.5　信息采纳意向对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响

信息采纳意向对在线医疗社区用户信息采纳行为的影响系数为 0.524，P 值达到 0.001 的显著性水平，表明在线医疗社区用户信息采纳意向对在线医疗社区用户信息采纳行为有正向影响，且对信息采纳实际行为的影响力最高。同时，通过差异性比较分析发现不同性别及不同年龄的用户在信息采纳意向的认知方面存在显著性差异。用户的行为意向会影响用户采纳利用健康信息的实际行为，在用户信息采纳行为过程中，其行为意向与其实际行为并不是完全分离的，可以通过用户的行为意向来衡量和预测用户信息采纳利用的实际行为。在本文中，信息采纳意向起到了良好的中介作用，信息质量、信息源可信度、绩效期望、努力期望、感知风险和社会影响均能通过采纳意向对采纳行为产生影响。此结论与 UTAUT 模型中行为意向对实际行为具备直接影响的结论相一致，用户采纳在线医疗社区中健康信息的意向越强烈，则付出实际信息采纳行为的可能性越大。

4.6　在线医疗社区信息服务优化策略

本研究通过相关文献阅读和实证调研分析对影响在线医疗社区用户信息采纳行为的有关因素进行了探究，得到了一些具有启示意义的研究结论，基于研究结果的讨论分析，本研究分别从在线医疗社区用户视角、政府相关部门视角及在线医疗社区平台的视角提出相应优化方向策略。首先对于在线医疗社区个人用户来讲，应不断加强自身健康素养，养成良好的信息自律行为，重视信息实践的锻炼，以提升自身的信息选择与判断能力以及对健康信息的敏感性。对于政府卫生部门来讲，应加强互联网医疗的监督，以营造良好的社会舆论氛围。对于在线医疗社区平台来讲，应做到以用户为中心，关注用户的需求导向，满足用户的多元期望，同时要注重保护用户的隐私安全，以降低用户的风险感知。在技术性能方面，应定期优化社区平台的界面功能设计，提升服务效能水平。在信息资源建设方面，应继续完善优化社区的信息内容，提高信息资源质量和信息来源质量，提升整体的医疗服务能力。

5　研究结论

本文着重将信息生态理论引入在线医疗社区信息采纳行为研究中，将在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素划分为信息人维度、信息维度、信息环境维度和信息技术维度，同时结合 UTAUT 模型构建在线医疗社区用户信息采纳行为影响因素模型，不仅为在线医疗社区信息采纳行为提供新的研究视角，同时也丰富了在线医疗社区信息采纳行为的理论研究体系。本文的实践价值在于，运用问卷调查和结构方程模型法对所构建的概念模型进行验证，数据分析结果表明，信息质量、信息源可信度、绩效期望、努力期望和社会影响均对在线医疗社区用户信息采纳的意向具有正向影响；感知风险对在线医疗社区用户信息采纳的意向具有负向影响；技术促进性和信息采纳意向则是直接正向影响在线医疗社区用户的实际信息采纳行为，在线医疗社区用户信息采纳意向是影响其实际信息采纳行为的首要因素；信息质量、信息源可信度、绩效期望、努力期望、感知风险和社会影响均能通过信息采纳意向影响信息采纳行为，信息采纳意向起到了良好的中介作用。

本文也存在一定的局限性。本文的理论研究模型影响因素仅选取其中认为重要的变量加以分析，未来还可考虑加入感知成本、感知信任和社区氛围等研究变量进行考察。另外，本次调研群体主要以年轻群体为主，其他各个年龄段的群体分布不均匀，但随着在线医疗社区影响力的日益扩大，不同年龄段的群体越来越关注在线医疗，未来可在时间和精力充足的情况下，扩大样本调查范围，针对不同群体用户的信息采纳行为进行研究，为在线医疗社区信息服务优化提供更具针对性、人性化的建议。

【参考文献】

[1] 中国互联网络信息中心. 第51次《中国互联网络发展状况统计报告》[R/OL].（2023-03-02）[2023-07-22]. https://www.cnnic.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html.

[2] Peng Y, Yin P, Deng Z, et al. Patient-physician interaction and trust in online health community: The role of perceived usefulness of health information and services [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(1):139.

[3] Alasmari A, Zhou L. How multimorbid health information consumers interact in an online community Q&A platform [J]. International Journal of Medical Informatics, 2019, 131:103958.

[4] 陆心怡. 在线医疗社区患者信息行为对患者依从性的影响研究 [D]. 北京：北京交通大学，2021.

[5] 陆泉，李易时，陈静，等. 在线医疗社区患者择医行为影响因素研究 [J]. 图书情报工作，2019，63（8）：87-95.

[6] 刘蕤，余佳琪. 在线医疗社区中医生知识贡献行为的影响因素研究——基于SEM与fsQCA方法 [J]. 情报科学，2022，40（3）：45-54，62.

[7] Eysenbach G, Powell J, Englesakis M, et al. Health related virtual communities and electronic support groups: systematic review of the effects of online peer to peer interactions [J]. British Medical Journal, 2004, 328(7449): 1166.

[8] Demiris G. The diffusion of virtual communities in health care: Concepts and challenges [J]. Patient Education & Counseling, 2006, 62(2): 178-188.

[9] 吴江，周露莎. 医疗信息资源跨地区流动: 在线医疗社区优化医疗资源配置作用的研究 [J]. 信息资源

管理学报，2017，7（4）：58-65，85.

［10］李莹莹. 在线医疗社区医生服务价格的影响因素研究［D］. 哈尔滨：哈尔滨工业大学，2016.

［11］Capurro R. Towards and information ecology［C］// Wormell I. Information quality: definitions and dimensions. London: Taylor Graham, 1990: 122-139.

［12］Venkatesh V, Morris M G, Davis G B, et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view［J］. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425-478.

［13］Baptista G, Oliveira T. Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators［J］. Computers in Human Behavior, 2015, 50: 418-430.

［14］Alajmi M A, Alotaibi J H. Reconceptualization of system use in the context of the digital library: What are the roles of UTAUT and IS success models?［J］. Journal of Electronic Resources Librarianship, 2020, 32(3): 151-181.

［15］刘炜. 基于扩展TTF和UTAUT模型的老年用户社会化网络服务采纳行为研究［J］. 软科学，2015，29（3）：120-124.

［16］朱多刚，郭俊华. 基于UTAUT模型的移动政务采纳模型与实证分析［J］. 情报科学，2016，34（9）：110-114.

［17］Adjei M T, Noble S M, Noble C H. The influence of C2C communications in online brand communities on customer purchase behavior［J］. Journal of the Academy of Marketing Science, 2010, 38(5): 634-653.

［18］徐嘉徽，李全喜，张健. 共享服务平台信息质量对消费者信息采纳行为的影响分析与提升对策研究［J］. 情报科学，2019，37（5）：148-154.

［19］齐托托，白如玉，王天梅. 基于信息采纳模型的知识付费行为研究——产品类型的调节效应［J］. 数据分析与知识发现，2021，5（12）：60-73.

［20］查先进，张晋朝，严亚兰. 微博环境下用户学术信息搜寻行为影响因素研究——信息质量和信源可信度双路径视角［J］. 中国图书馆学报，2015，41（3）：71-86.

［21］胡德华，张彦斐. 基于UTAUT的大学生健康类APP使用影响因素研究［J］. 图书馆，2019（3）：63-68.

［22］苏婷婷. 移动短视频APP新生代用户行为意愿影响因素研究［D］. 广州：暨南大学，2018.

［23］张进. 基于UTAUT模型对移动支付持续使用意愿影响因素的实证研究［D］. 大连：东北财经大学，2016.

［24］吴士健，刘国欣，权英. 基于UTAUT模型的学术虚拟社区知识共享行为研究——感知知识优势的调节作用［J］. 现代情报，2019，39（6）：48-58.

［25］Deng Z H, Liu S. Understanding consumer health information-seeking behavior from the perspective of the risk perception attitude framework and social support in mobile social media websites［J］. International Journal of Medical Informatics, 2017, 105: 98-109.

［26］Li H, Wu J, Gao Y W, et al. Examining individuals' adoption of healthcare wearable devices: An empirical study from privacy calculus perspective［J］. International Journal of Medical Informatics, 2016, 88: 8-17.

［27］刘劲达，李全喜，王珺. 基于UTAUT模型的线上办公APP用户使用行为影响因素研究［J］. 情报科学，2020，38（9）：49-55，68.

［28］石婷婷. 基于UTAUT模型的学术社交网站用户采纳行为研究［J］. 新世纪图书馆，2019（12）：46-52.

［29］Lallmahomed M, Rahim N A, Ibrahim R, et al. Predicting different conceptualizations of system use: Acceptance in hedonic volitional context (Facebook)［J］.Computers in Human Behavior, 2013, 29(6): 2776-2787.

［30］汤志伟，赵迪，罗伊晗. 公共危机事件中政务短视频公众使用的实证研究——基于新冠肺炎疫情［J］. 电子政务，2020（8）：2-14.

[31] 王佳. SPOC环境下初中生在线学习行为影响因素研究 [D]. 开封：河南大学，2019.

[32] Kim Y J, Chun J U, Song J. Investigating the role of attitude in technology acceptance from an attitude strength perspective [J].International Journal of Information Management, 2009, 29(1): 67–77.

[33] Turan A H. Internet shopping behavior of turkish customers: Comparison of two competing models [J]. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 2012, 7(1): 77–93.

[34] 彭振，段正梁，贺小荣，等. 旅游微信公众号用户信息采纳行为的影响因素——基于ELM和UTAUT的整合分析 [J]. 福建农林大学学报（哲学社会科学版），2019，22（4）：99–106.

[35] Kim S, Oh S. Users' relevance criteria for evaluating answers in a social Q&A site [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2009, 60(4): 716–727.

A Study on the Factors Influencing Information Adoption Behavior of Online Medical Community Users from the Perspective of Information Ecology

Liu Jianzhun　Huang Jinfan　Shi Mi

(School of Economics and Management, Tianjin University of Technology, Tianjin 300387, China)

Abstract: [**Purpose/significance**] With the rapid development of online medical care, more and more users use online medical communities to obtain health information. Studying the influencing factors of information adoption behavior of users in online medical communities and their role relationships will have a positive effect on promoting the long-term healthy development of online medical communities. [**Method/process**] Based on the UTAUT model and combined with information ecology theory, a theoretical research model on the factors influencing the information adoption behaviour of users in online medical communities was constructed, and the validity of the model was verified by questionnaire survey method and structural equation modelling method. [**Result/conclusion**] Information quality, information source credibility, performance expectation, effort expectation and social influence positively influenced users' information adoption intention, and perceived risk negatively influenced adoption intention, while technology facilitation and information adoption intention directly influenced information adoption behaviour positively.

Keywords: Information ecology; Online medical community; Information adoption; Influencing factors

（本文责编：孙龙慧）